

RAPPORTO MENSILE SUL SISTEMA ELETTRICO

CONSUNTIVO OTTOBRE 2013

Rapporto Mensile sul Sistema Elettrico Consuntivo ottobre 2013

Considerazioni di sintesi	Pag. 3
1. Il bilancio energetico	“ 4
Richiesta di energia	5
Commento congiunturale	7
2. La domanda	“ 8
Il territorio	9
Punta oraria di fabbisogno	11
3. L'offerta	“ 14
La composizione	15
Scambi di energia elettrica	17
4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico	“ 18
Variazione percentuale della richiesta di energia elettrica	19
Curve cronologiche	20
Impianti idroelettrici: producibilità ed invasi	22
Energia non fornita	25
5. Nuovi elementi di rete	“ 26
6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili	“ 28
7. Legenda	“ 31

Considerazioni di sintesi *

La congiuntura elettrica del mese di ottobre 2013 é stata caratterizzata per quanto riguarda la domanda da:

- una richiesta di energia elettrica in Italia (26,4 miliardi di kWh) in diminuzione (-2,8%) rispetto a quella registrata nel mese di ottobre 2012;
- una variazione della domanda rettificata pari a -2,7% valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto di temperatura. Rispetto al corrispondente mese del 2012, quest'anno si è avuto infatti lo stesso numero di giornate lavorative (23) ed una temperatura media mensile superiore di circa mezzo grado centigrado.
- una potenza massima richiesta di 46.363 MW registrata mercoledì 30 ottobre alle ore 18 con una diminuzione dello 0,2% sul valore registrato nel corrispondente mese dell'anno precedente.

per quanto riguarda l'offerta da:

- una domanda nazionale di energia elettrica soddisfatta per il 83,1% del totale attraverso fonti di produzione interna e per la parte rimanente dal saldo con l'estero.

(*) **Sulla base dei dati provvisori di esercizio.**
I dati di confronto possono risentire di rettifiche in corso d'anno e quindi differire da quelli precedentemente pubblicati.

1. **Il bilancio energetico**

Il bilancio energetico

La richiesta di energia elettrica in Italia nel mese di ottobre

(GWh = milioni di kWh, valori assoluti e variazioni % rispetto allo stesso mese dell'anno precedente)

Per i dati in tabella vedi punto 6.

	ottobre 2013	ottobre 2012	Var. % 2013/2012
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	3.589	3.514	+2,1
- <i>Termoelettrica</i>	15.915	16.406	-3,0
- <i>Geotermoelettrica</i>	453	447	+1,3
- <i>Eolica</i>	746	916	-18,6
- <i>Fotovoltaica</i>	1440	1.407	+2,3
Produzione netta totale	22.143	22.690	-2,4
<i>Importazione</i>	4.550	4.667	-2,5
<i>Esportazione</i>	103	77	+33,8
Saldo estero	4.447	4.590	-3,1
Consumo pompaggi	228	167	+36,5
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	26.362	27.113	-2,8

Nel mese di ottobre 2013 l'energia elettrica richiesta dal Paese ha raggiunto i 26.362 GWh, in diminuzione rispetto allo stesso mese dell'anno precedente (-2,8%). In calo le fonti di produzione eolica e termoelettrica, in aumento tutte le altre tipologie di fornitura. Il saldo di energia con l'estero fa segnare una diminuzione pari al 3,1%.

Il bilancio energetico

La richiesta di energia elettrica in Italia dall'inizio dell'anno

(GWh = milioni di kWh, valori assoluti e variazioni % rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente)

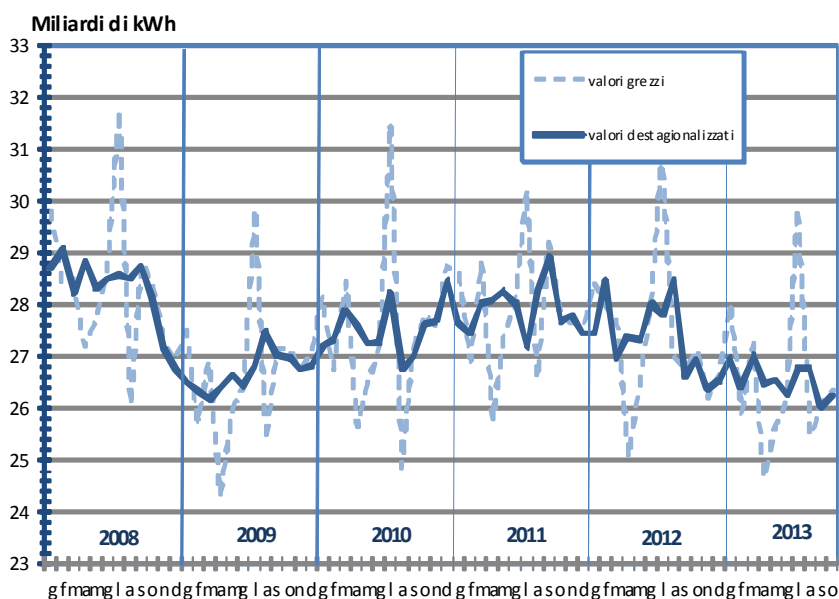
Per i dati in tabella vedi punto 6.

	1 gennaio - 31 ottobre 2013	1 gennaio - 31 ottobre 2012	Var. % 2013/2012
Produzione netta			
- <i>Idroelettrica</i>	44.284	35.062	+26,3
- <i>Termoelettrica</i>	151.731	176.153	-13,9
- <i>Geotermoelettrica</i>	4.415	4.384	+0,7
- <i>Eolica</i>	12.193	10.158	+20,0
- <i>Fotovoltaica</i>	20.212	17.041	+18,6
Produzione netta totale	232.835	242.798	-4,1
<i>Importazione</i>	36.389	36.866	-1,3
<i>Esportazione</i>	1.848	2.054	-10,0
Saldo estero	34.541	34.812	-0,8
Consumo pompaggi	1972	2.251	-12,4
RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA	265.404	275.359	-3,6

Nel periodo considerato il valore cumulato della produzione netta (232.835 GWh) risulta in calo del 4,1% rispetto allo stesso periodo del 2012. Il saldo estero risulta negativo (-0,8%). Complessivamente il valore della richiesta di energia elettrica con 265.404 GWh fa segnare nel periodo una diminuzione del 3,6% rispetto al 2012.

Congiuntura elettrica di ottobre 2013

Nel mese di ottobre 2013 l'energia elettrica richiesta in Italia (26,4 miliardi di kWh) ha fatto registrare una flessione del -2,8% rispetto ai volumi di ottobre dell'anno scorso. La variazione della domanda rettificata risulta pari a -2,7%, valore ottenuto depurando il dato dal solo effetto di temperatura. Rispetto al corrispondente mese di ottobre 2012, quest'anno si è avuto infatti lo stesso numero di giornate lavorative (23) ed una temperatura media mensile superiore di circa mezzo grado centigrado.



Nei primi dieci mesi del 2013 la richiesta risulta variata di un -3,6% sui valori del corrispondente periodo dell'anno precedente; in termini decalendarizzati la variazione è pari a -3,3%.

A livello territoriale, la variazione tendenziale di ottobre 2013 è risultata ovunque negativa: al Nord -3,2% ed al Centro e al Sud -2,3%.










In termini congiunturali il valore destagionalizzato dell'energia elettrica richiesta a ottobre 2013 ha fatto registrare una variazione positiva (+0,9%) rispetto al mese precedente. Il profilo del trend si mantiene su un andamento stazionario.

Nel mese di ottobre 2013, infine, l'energia elettrica richiesta in Italia è stata coperta per il 83,1% da produzione nazionale (-2,4% la produzione netta rispetto a ottobre 2012) e per la quota restante da importazioni (saldo estero -3,1%, rispetto a ottobre 2012).

2. La domanda










Il territorio – Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali nel mese di ottobre 2013

(GWh)

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	A.A. Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2013	2.651	5.783	3.963	3.952	3.729	3.881	1.682	721	26.362
2012	2.863	5.883	4.006	4.131	3.904	3.847	1.708	771	27.113
Variaz. %	- 7,4	- 1,7	- 1,1	- 4,3	- 4,5	+ 0,9	- 1,5	- 6,5	- 2,8

Il territorio - Richiesta di energia elettrica suddivisa per aree territoriali: progressivo dal 1 gennaio al 31 ottobre 2013

(GWh)

	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino A.A. Veneto	Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2013	25.947	57.799	37.934	41.327	37.010	39.909	17.738	7.740	265.404
2012	28.344	57.413	39.463	41.741	39.572	41.049	18.236	9.541	275.359
Variatz. %	- 8,5	+ 0,7	- 3,9	- 1,0	- 6,5	- 2,8	- 2,7	- 18,9	- 3,6
% escluso il 29/02/12	- 8,1	+ 1,1	- 3,5	- 0,7	- 6,2	- 2,5	- 2,4	- 18,6	- 3,3

Punta oraria di fabbisogno nel mese di ottobre 2013

(MW)










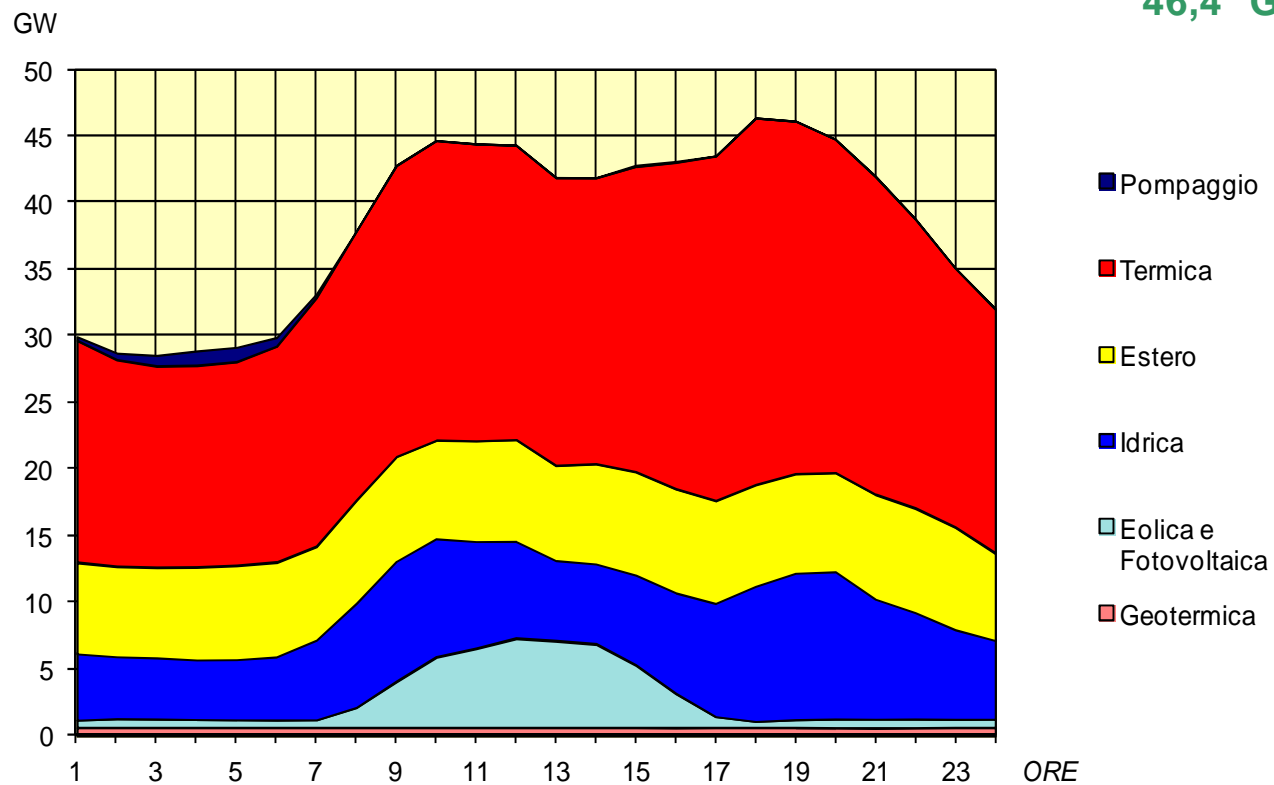
	Liguria Piemonte Val d'Aosta	Lombardia	Friuli V.G. Trentino Veneto	A.A. Emilia Romagna Toscana	Abruzzo Lazio Marche Molise Umbria	Basilicata Calabria Campania Puglia	Sicilia	Sardegna	Totale Italia
AREE									
2013	4.864	10.077	7.099	6.992	6.649	6.738	2.840	1.104	46.363
2012	4.841	10.270	6.968	7.343	6.648	6.578	2.711	1.091	46.450
Variaz. %	+ 0,5	- 1,9	+ 1,9	- 4,8	+ 0,0	+ 2,4	+ 4,8	+ 1,2	- 0,2

Diagramma di fabbisogno nel giorno di punta del mese di ottobre 2013

30-10-2013 Ore 18:00

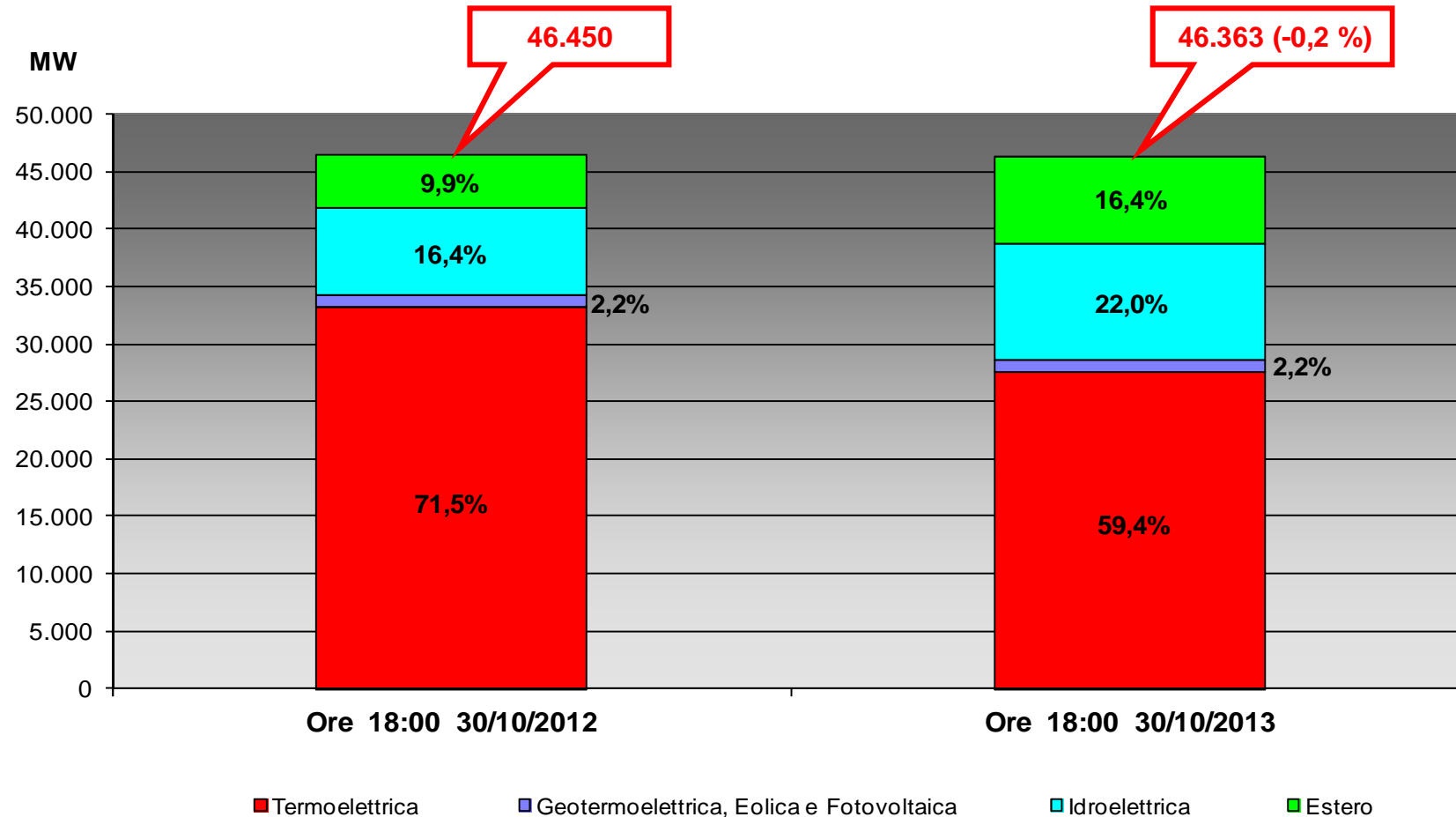
46,4 GW



Potenza massima erogata

La copertura del fabbisogno in potenza nel giorno di punta del mese di ottobre

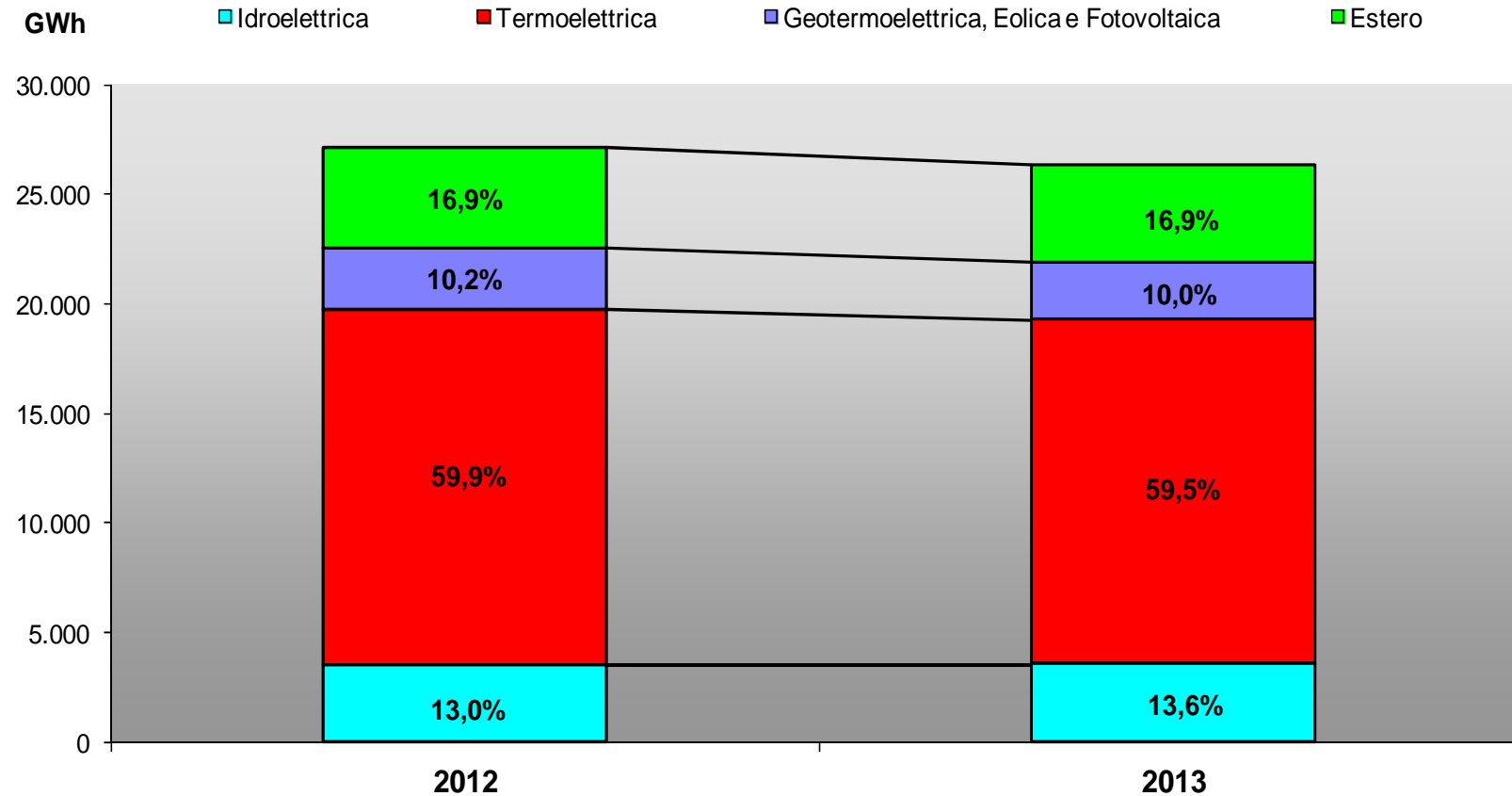
(Valori assoluti in MW, variazione % e composizione %; anni 2012-2013)



Dati al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggio

3. L'offerta

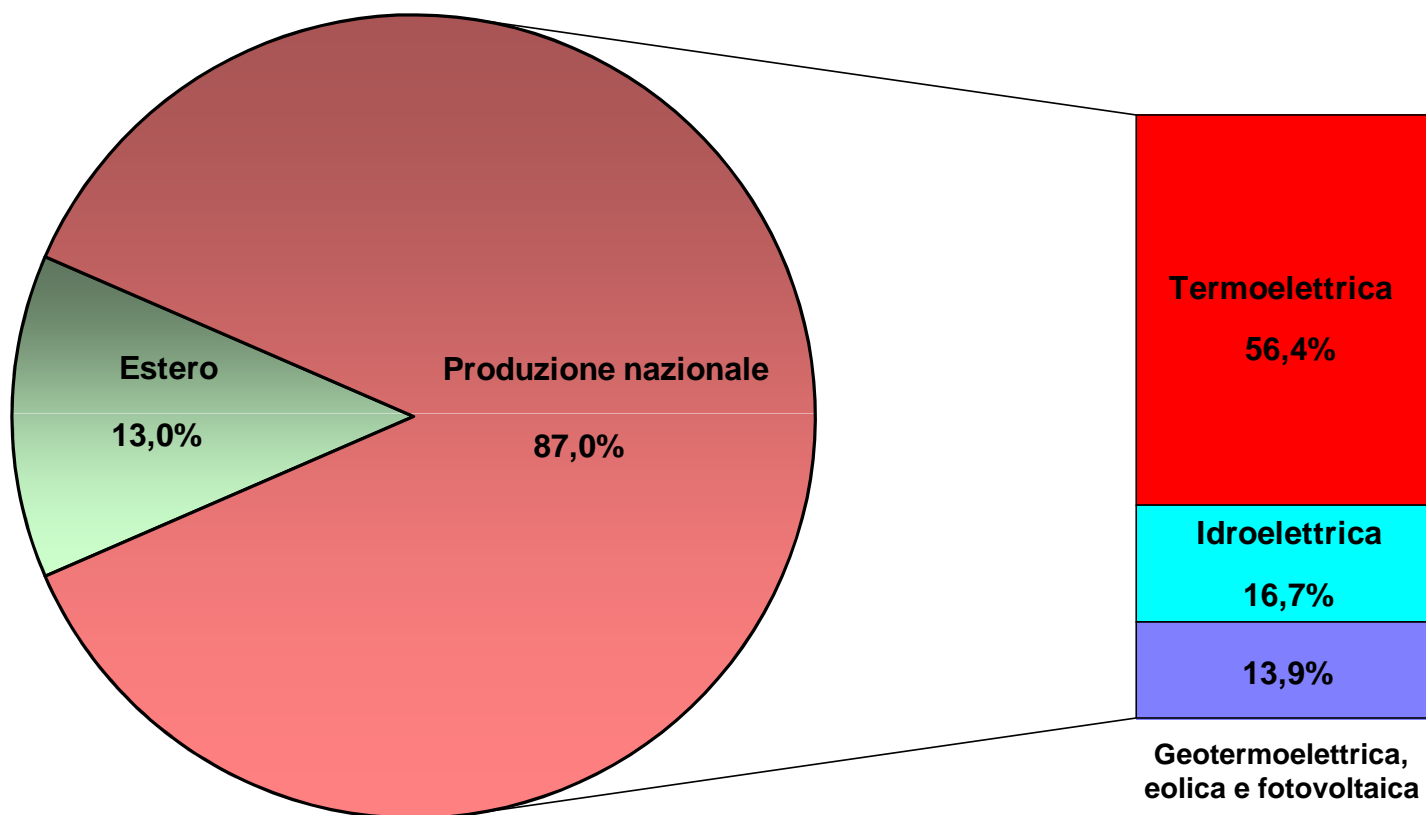
La composizione dell'offerta di energia elettrica nel mese di ottobre* (valori assoluti e composizione %, anni 2012-2013, milioni di kWh)



* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

La composizione

La composizione % dell'offerta di energia elettrica dall'inizio dell'anno*

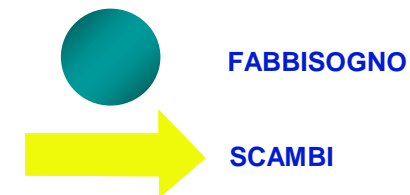


* Calcolata al netto dei servizi ausiliari delle produzioni e dei consumi per pompaggi

Saldo dei movimenti fisici di energia



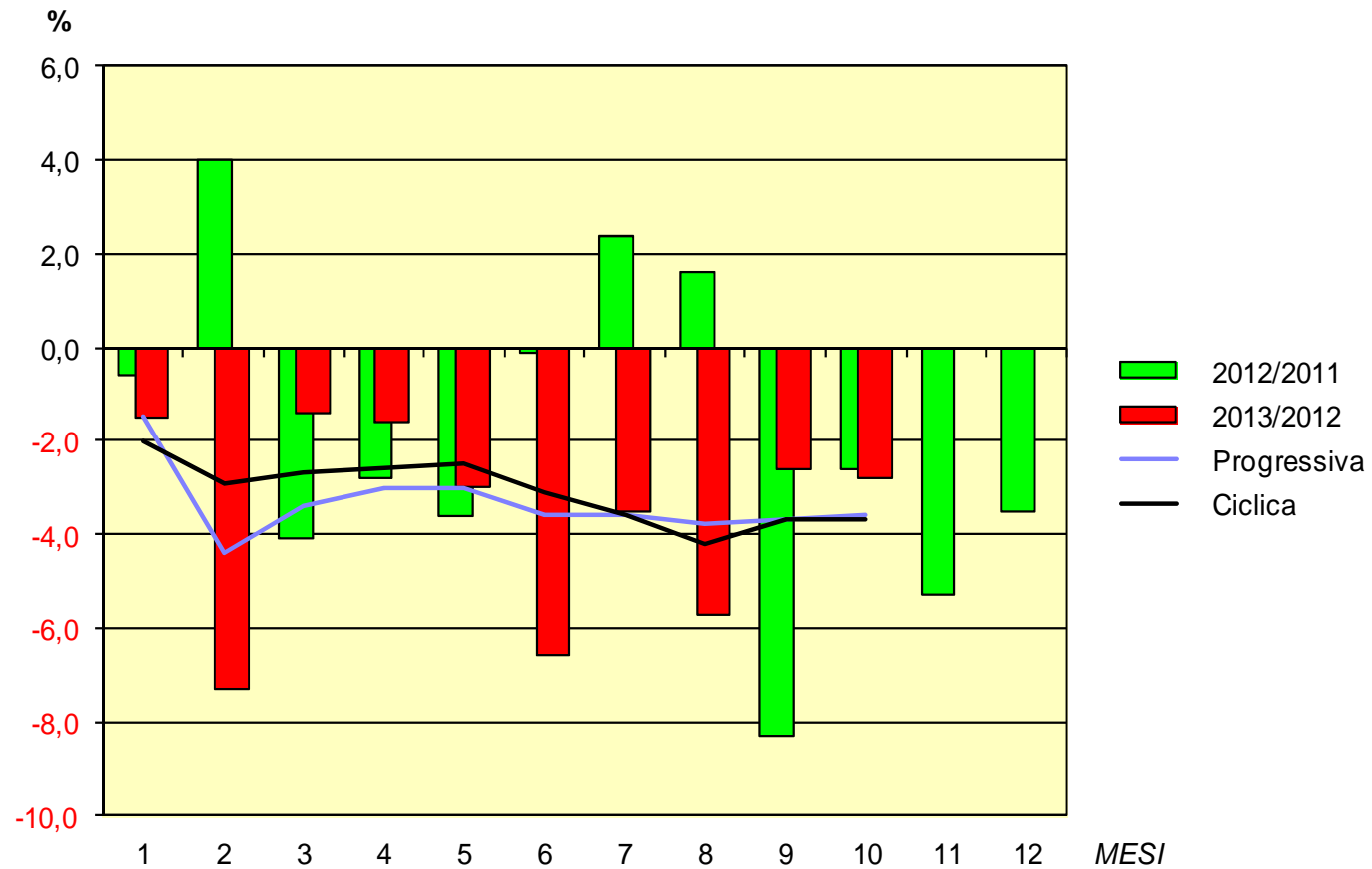
VALORI IN MILIARDI di kWh dal 01/01/2013 al 31/10/2013



Nel mese di ottobre il Nord del Paese mantiene la maggiore richiesta di energia elettrica (121,7 miliardi di kWh pari al 45,8% dell'intera domanda nazionale), mentre la direttrice dei flussi interni di energia elettrica si concentra principalmente verso il centro della penisola. L'interscambio con l'estero ha garantito, a saldo, un apporto di energia elettrica pari a 34,5 miliardi di kWh.

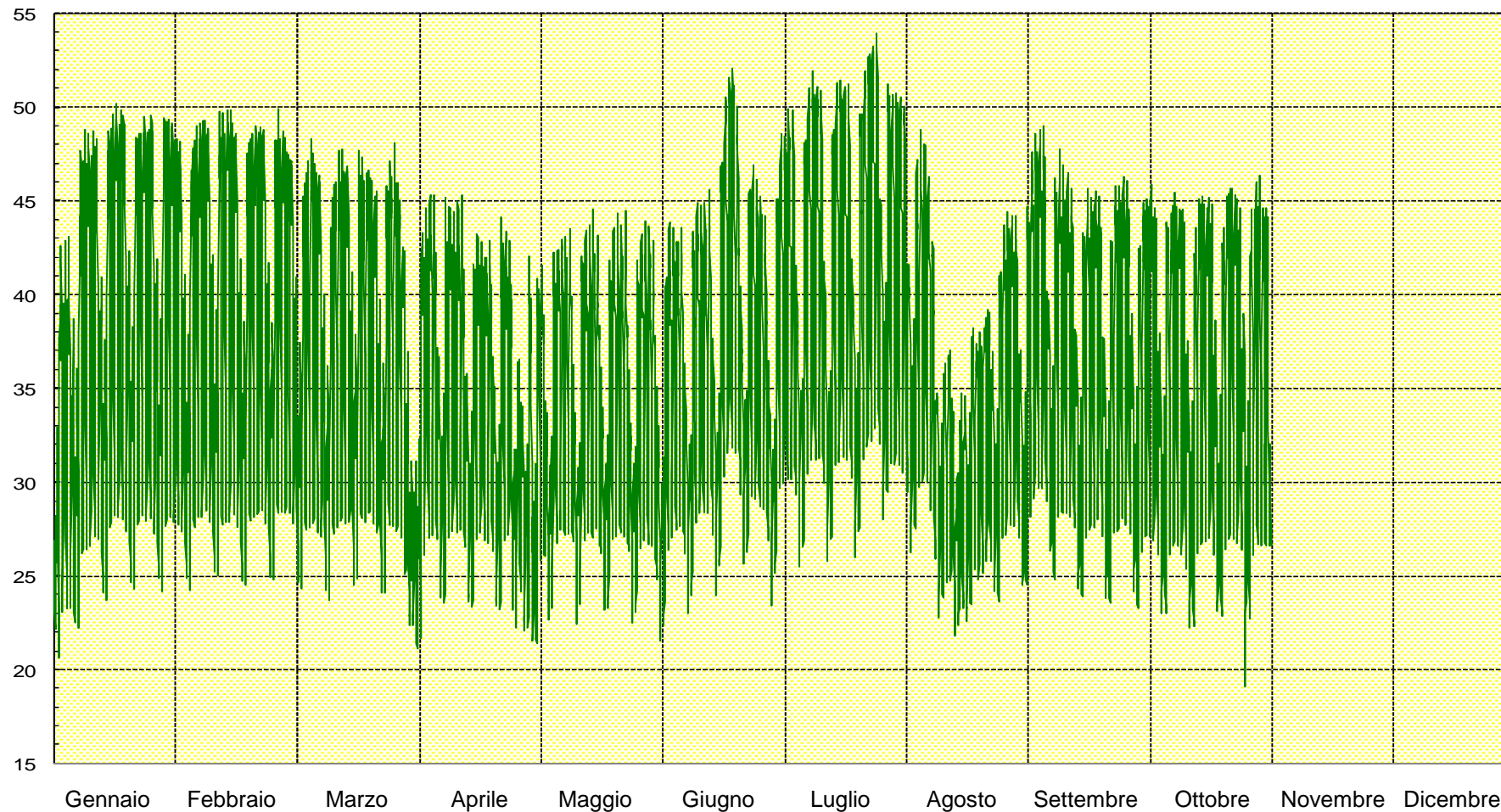
4. Dati di dettaglio sul sistema elettrico

Variazione % della richiesta di energia elettrica anno in corso e precedente



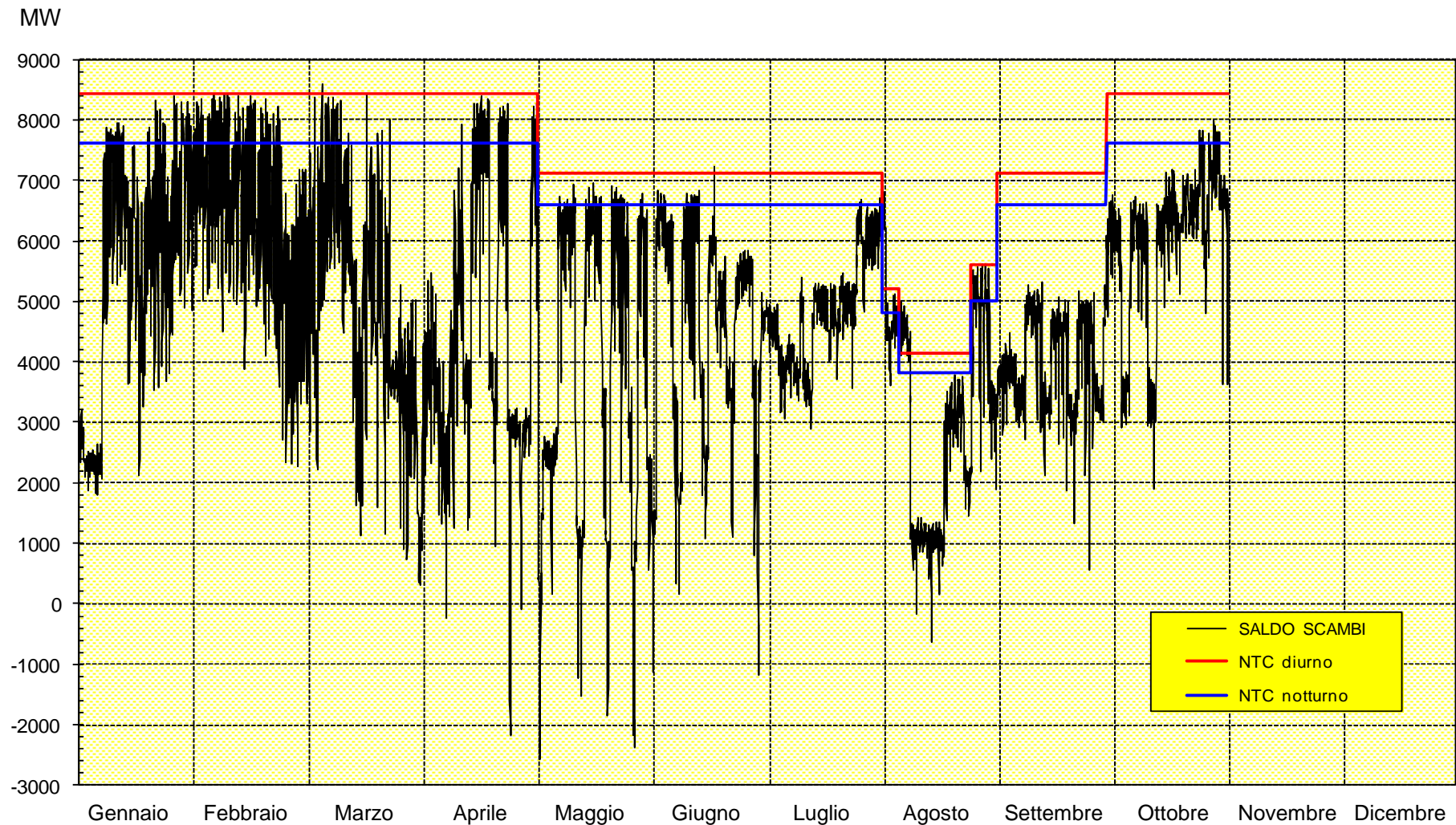
Curva cronologica delle potenze orarie* nell'anno 2013

GW



* Dati al netto dell'assorbimento per servizi ausiliari e per pompaggi

Curva cronologica saldo scambio con l'estero anno 2013



NTC: Capacità netta trasmissibile con l'estero (Net Transfer Capacity)

Indice di producibilità idroelettrica ed invaso dei serbatoi

INDICE DI PRODUCIBILITA' IDROELETTRICA



ottobre

2013

1,06

2012

1,18

INVASO DEI SERBATOI

AREE



NORD



Centro SUD



ISOLE

TOTALE

2013

GWh

2.524

742

139

3.405

%

68,6

39,5

40,1

57,7

2012

GWh

2.508

874

155

3.537

%

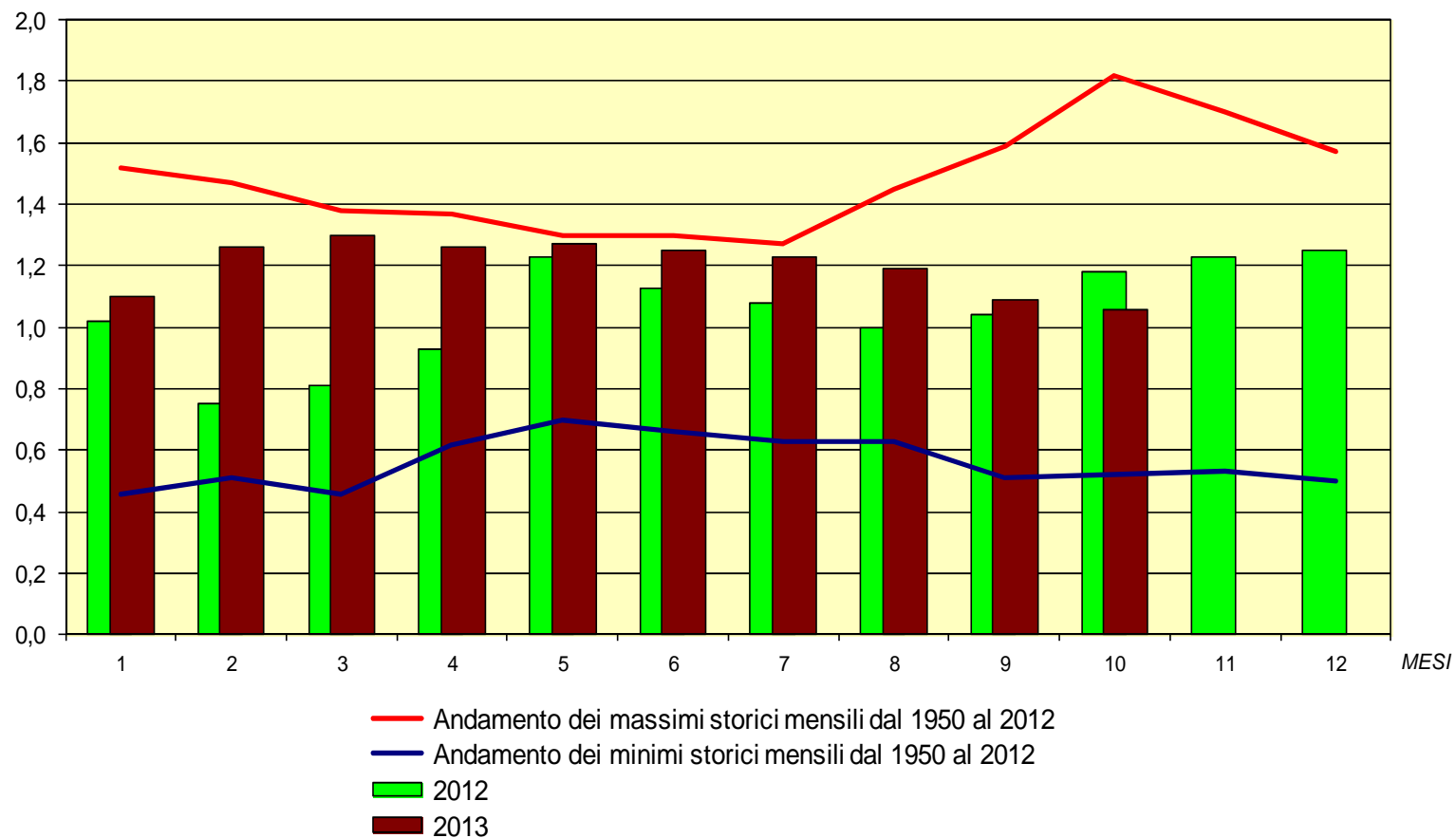
68,2

46,6

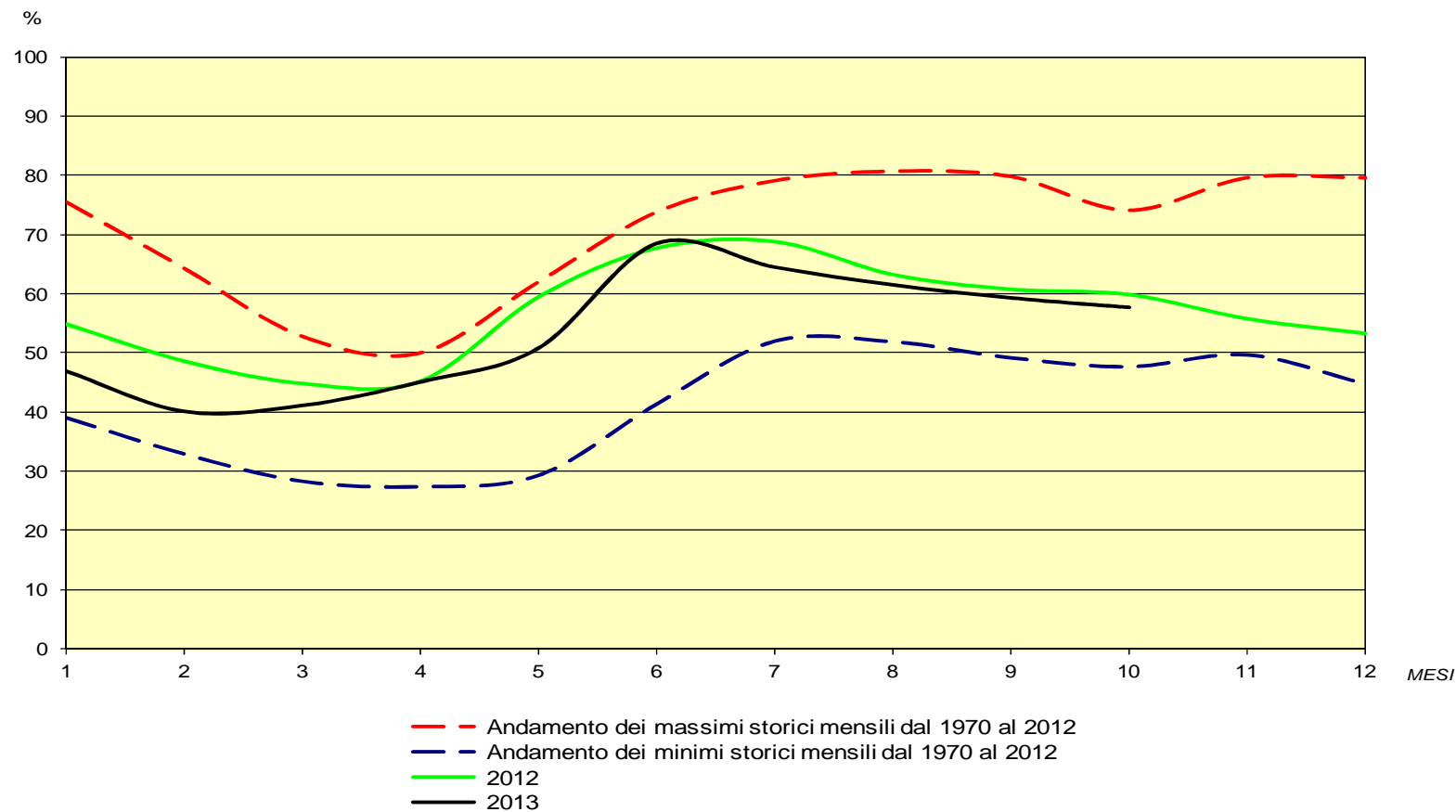
44,7

59,9

Indici mensili di producibilità idroelettrica confronto anno precedente e valori storici



Coefficienti di invaso dei serbatoi stagionali confronto anno precedente e valori storici



Il coefficiente di invaso dei serbatoi è la percentuale di invaso dei serbatoi riferita all'invaso massimo in energia.

Energia non fornita suddivisa per aree territoriali Rete AAT-AT-MT*



AREE TERRITORIALI	settembre 2013 (MWh)	gennaio-settembre 2013 (MWh)	gennaio-settembre 2012 (MWh)
Liguria-Piemonte-Val d'Aosta	3,94	89,45	66,43
Lombardia	4,45	207,72	28,20
Friuli V.G.-Trentino A.A.-Veneto	0,09	136,66	137,79
Emilia Romagna-Toscana	0,43	99,17	195,19
Abruzzo-Lazio-Marche-Molise-Umbria	27,51	124,09	1.971,12
Basilicata-Calabria-Campania-Puglia	287,42	417,94	335,19
Sicilia	24,87	132,74	840,32
Sardegna	0,63	89,09	53,69
Totale Italia	349,34	1.296,86	3.627,93

* Rete MT direttamente connessa alla Rete di Trasmissione Nazionale

5. Nuovi elementi di rete

Nuovi elementi di rete entrati in servizio

- C.P. a 132 kV Bedonia (di proprietà Enel Distribuzione - area territoriale Nord-Est).
Il 13/10 alle ore 18:41, è entrata in servizio la nuova suddetta cabina primaria.
L'impianto è stato inserito in entra esce sulla esistente linea "C.P. Borgonovo V.T. – Bardi"
(di proprietà Terna) che pertanto ha assunto le seguenti nuove denominazioni:
 - "C.P. Borgonovo V.T. – C.P. Bedonia";
 - "Bardi – C.P. Bedonia".
- Sezione a 220 kV della S/E di Cedegolo Sud (di proprietà TERNA - area territoriale Nord-Ovest):
Il 18/10 alle ore 16:15, è entrato in servizio il reattore da 100MVAR.

6. Serie storica dei bilanci elettrici mensili

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2012 sono definitivi;
- I bilanci elettrici mensili dell'anno 2013 – elaborati alla fine di ogni mese utilizzando gli archivi di esercizio – sono soggetti a ulteriore e puntuale verifica nei mesi seguenti sulla base di informazioni aggiuntive. Questa operazione di affinamento del valore mensile si traduce, per il dato di fabbisogno progressivo, in un grado di precisione superiore rispetto alla somma dei dati elaborati nei singoli Rapporti Mensili pubblicati sul sito www.terna.it;
- Di seguito, le serie storiche dei dati utilizzati per la redazione del presente Rapporto.

Serie storica dei bilanci elettrici mensili

2013	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati provvisori (rettifica ottobre 2013)												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione: Idrica	2.959	3.012	3.743	4.774	6.587	6.242	5.605	4.496	3.277	3.589			44.284
Termica	18.108	15.778	16.161	13.219	11.878	12.718	16.806	14.722	16.426	15.915			151.731
Geotermica	442	392	439	438	458	430	462	465	436	453			4.415
Eolica	1.761	1.392	1.912	1.344	1.535	993	729	799	982	746			12.193
Fotovoltaica	776	1.185	1.532	2.165	2.430	2.765	2.957	2.738	2.224	1.440			20.212
Totale produzione netta	24.046	21.759	23.787	21.940	22.888	23.148	26.559	23.220	23.345	22.143	0	0	232.835
Importazione	4.239	4.428	3.791	3.203	3.359	3.471	3.674	2.713	2.961	4.550			36.389
Esportazione	137	111	125	192	282	260	213	314	111	103			1.848
Saldo estero	4.102	4.317	3.666	3.011	3.077	3.211	3.461	2.399	2.850	4.447	0	0	34.541
Consumo pompaggi	145	150	216	292	300	226	142	150	123	228			1.972
Richiesta di energia elettrica	28.003	25.926	27.237	24.659	25.665	26.133	29.878	25.469	26.072	26.362	0	0	265.404

2012	BILANCIO MENSILE DELL'ENERGIA ELETTRICA IN ITALIA (GWh) - dati definitivi												
	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Totale
Produzione: Idrica	2.403	2.105	2.261	3.009	4.912	5.162	4.720	3.717	3.259	3.514	4.477	3.721	43.260
Termica	19.509	20.707	17.741	15.234	14.987	16.356	19.561	18.137	17.513	16.406	14.837	16.341	207.329
Geotermica	459	412	437	437	443	433	441	443	432	447	402	465	5.251
Eolica	1.327	1.175	1.171	1.353	1.049	738	892	653	884	916	1.310	1.865	13.333
Fotovoltaica	801	876	1.647	1.571	2.002	2.214	2.421	2.354	1.750	1.407	853	737	18.633
Totale produzione netta	24.499	25.275	23.257	21.604	23.393	24.903	28.035	25.304	23.838	22.690	21.879	23.129	287.806
Importazione	4.386	3.276	4.723	3.858	3.481	3.516	3.420	2.234	3.305	4.667	4.614	3.904	45.384
Esportazione	196	374	126	160	189	230	230	306	166	77	85	142	2.281
Saldo estero	4.190	2.902	4.597	3.698	3.292	3.286	3.190	1.928	3.139	4.590	4.529	3.762	43.103
Consumo pompaggi	265	205	217	252	235	212	269	226	203	167	216	222	2.689
Richiesta di energia elettrica	28.424	27.972	27.637	25.050	26.450	27.977	30.956	27.006	26.774	27.113	26.192	26.669	328.220

7. Legenda

Legenda

- **L'energia richiesta sulla rete** è l'energia che deve essere fornita per far fronte al consumo interno netto. Nel caso di una rete nazionale essa è uguale alla somma dell'energia elettrica netta prodotta e dell'energia elettrica importata dall'estero, diminuita dell'energia elettrica assorbita per pompaggi e dell'energia elettrica esportata all'estero.
- **La variazione tendenziale** è la variazione percentuale rispetto allo stesso mese o periodo dell'anno precedente.
- **La variazione congiunturale** è la variazione percentuale rispetto al mese o al periodo immediatamente precedente.
- **I valori destagionalizzati** sono i valori depurati della componente stagionale e degli effetti legati alla diversa durata e composizione dei mesi.
- **Il ciclo-trend** è la tendenza di medio e lungo periodo.
- **La produzione netta** di energia elettrica di un insieme di impianti di generazione, in un determinato periodo, è la somma delle quantità di energia elettrica immessa in rete.
- **Il consumo per pompaggi** è l'energia elettrica impiegata per il sollevamento di acqua, a mezzo pompe, al solo scopo di utilizzarla successivamente per la produzione di energia elettrica.

▪ **Aree territoriali:** sono costituite da una o più regioni limitrofe e sono aggregate come indicato

TORINO	: Piemonte - Liguria - Valle d'Aosta	MILANO	: Lombardia (*)
VENEZIA	: Friuli Venezia Giulia - Veneto - Trentino Alto Adige	FIRENZE	: Emilia Romagna (*) - Toscana
ROMA	: Lazio - Umbria - Abruzzo - Molise – Marche	NAPOLI	: Campania - Puglia - Basilicata - Calabria
PALERMO	: Sicilia	CAGLIARI	: Sardegna

(*) In queste due regioni i confini geografici non corrispondono ai confini elettrici. La regione Lombardia comprende impianti di produzione facenti parte del territorio geografico-amministrativo dell'Emilia Romagna.

▪ **L'indice di producibilità idroelettrica** è il rapporto tra la producibilità corrispondente ad un intervallo di tempo e la producibilità media relativa allo stesso intervallo di tempo.

La producibilità di un insieme di impianti durante un intervallo di tempo determinato, è la quantità massima di energia elettrica che l'insieme degli apporti rilevati durante l'intervallo di tempo considerato permetterebbe ad esso di produrre nelle condizioni più favorevoli.

▪ **L'energia non fornita** è l'energia non ritirata da clienti connessi su rete AAT-AT-MT a seguito di un evento interruttivo con disalimentazione di utenza.